

Markt Lauterhofen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Kreuzäcker“ mit integriertem Grünordnungsplan

Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf
Flur Nr. 1372 und 1375, Gemarkung Brunn

Begründung

Stand: 16.10.2025 - Entwurf

Planungsträger

Markt Lauterhofen
Marktplatz 11
92283 Lauterhofen

Vorhabenträgerin

Orsted Onshore Deutschland GmbH
Gesandtenstraße 3
93047 Regensburg

Planung

raum + zeit

Landschaftsarchitektur Stadtplanung

Tobias Nowak und Yvonne Hammes
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Papiererstraße 3
84034 Landshut
Telefon 08 71/2 35 66
Telefax 08 71/8 90 06

info@raumzeitlandschaft.de
www.raumzeitlandschaft.de

Bearbeiterinnen

Y. Hammes, P. Maier

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Erforderlichkeit der Planung	3
2.	Bestand	3
3.	Natürliche Grundlagen	3
3.1	Naturraum	3
3.2	Geologie und Böden	3
3.3	Hydrologie	5
3.4	Potentielle natürliche Vegetation	5
4.	Vorgaben örtlicher und überörtlicher Planungen	6
4.1	Raumordnung, Landes- u. Regionalplanung	6
4.2	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	9
4.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Neumarkt	9
4.4	Biotopkartierung	10
4.5	Aussagen zum Artenschutz	10
5.	Festsetzungen des Bebauungsplanes	10
6.	Grünordnerische Festsetzungen	13
7.	Grünordnerisches Konzept	13
8.	Denkmalschutz	14
9.	Immissionsschutz	14
10.	Alternativen	14
11.	Ausgleich	14
11.1	Allgemeines	14
11.2	Einstufung des Bestandes	15
11.3	Einstufung der Eingriffsschwere	17
11.4	Eingriffsminimierung	17
11.5	Bilanzierung	18
12.	Finanzielle Auswirkungen	23
13.	Umweltbericht	23
14.	Quellen:	24

1. Anlass und Erforderlichkeit der Planung

Nach den Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms Bayern, sowie des zugehörigen Regionalplans 11 (Regensburg) ist eine verstärkte Erschließung und Nutzung Erneuerbarer Energien gewünscht. Diesen Grundsätzen kommt der Markt Lauterhofen durch den Beschluss, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage auf seinem Gemeindegebiet zu errichten, nach.

Im Januar 2024 wurde mit dem Aufstellungsbeschluss das Bauleitverfahren für die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf den Flurstücken Nr. 1372 (Teilfläche) und Nr. 1375, Gemarkung Brunn eingeleitet.

Parallel zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für ein Sondergebiet „§11 Baunutzungsverordnung) mit der Bezeichnung „Kreuzäcker“ wird eine Deckblattänderung (Nr 25) des Flächenutzungsplanes mit integriertem Landschaftplan durchgeführt.

2. Bestand

Das Planungsgebiet liegt direkt an der Gemeindegrenze auf den Flur.Nr. 1372 (Teilfläche), Flur Nr. 1373 (Teilfläche) und Flur Nr. 1375 in der Gemarkung Brunn, nordwestlich des Gemeindeteils Niesau und umfasst ca. 7,1 ha. Im Westen grenzt an das Planungsgebiet ein Feldweg in der Gemeinde Birgland, Gemarkung Poppberg auf Flur. Nr. 774. An das Flurstück 1372 schließen im Norden mit Flur Nr. 795 und Flur Nr. 799, Gemeinde Birgland, Gemarkung Poppberg zwei landwirtschaftliche Flächen an, im Osten ein Feldweg der Gemeinde Lauterhofen, Gemarkung Brunn, Flur Nr. 1371. An das Flurstück 1375 grenzt im Osten mit Flur Nr. 1374 eine landwirtschaftliche Fläche, im Süden ein Feldweg auf Flur Nr. 1379 bzw. eine Gehölzfläche auf Flur Nr. 1377, jeweils Gemeinde Lauterhofen, Gemarkung Brunn.

Die beiden im Geltungsbereich liegenden Flurstücke Nr. 1372 (Teilfläche) und Nr. 1375 bestehen aktuell aus Ackerflächen. Zwischen den beiden Flurstücken Nr. 1372 (nördlich liegend) und Nr. 1375 (südlich liegend) befindet sich auf Flur Nr. 1373 der Gemeinde Lauterhofen, Gemarkung Brunn, ein Gehölzstreifen.

3. Natürliche Grundlagen

3.1 Naturraum

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Landkreis Neumarkt (BAYLFU 1995) zählt das Planungsgebiet zur Naturräumlichen Einheit „08 Fränkische Alb“, darin der Naturräumlichen Untereinheit „Hochfläche der Mittleren Frankenalb 081 A“.

3.2 Geologie und Böden

Nach der geologischen Übersichtskarte Bayern, M = 1: 25.000 liegt das Gelände überwiegend im Bereich des Pleistozän bis Holozän im Quartär. Die geologische Einheit ist Lehm, umgelagert, pleistozän bis holozän. Das Gestein besteht aus Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlchm (BAYLFU 2024C).

Der südliche Teil der Fläche liegt im Bereich des jungpaläozoisch bis mesozoischen Deckgebirge im Oberjura, der Weißjura-Gruppe („Malm“), Schichtfazies. Genauer befindet es sich in der Pottenstein-

Formation, der geologischen Einheit der Bernhof -Subformation. Das Gestein besteht aus Dolomitstein, mittelbankig Schwämme führend, z.T. mit Honrsteinknollen und -lagen (BAYLFU 2024C).

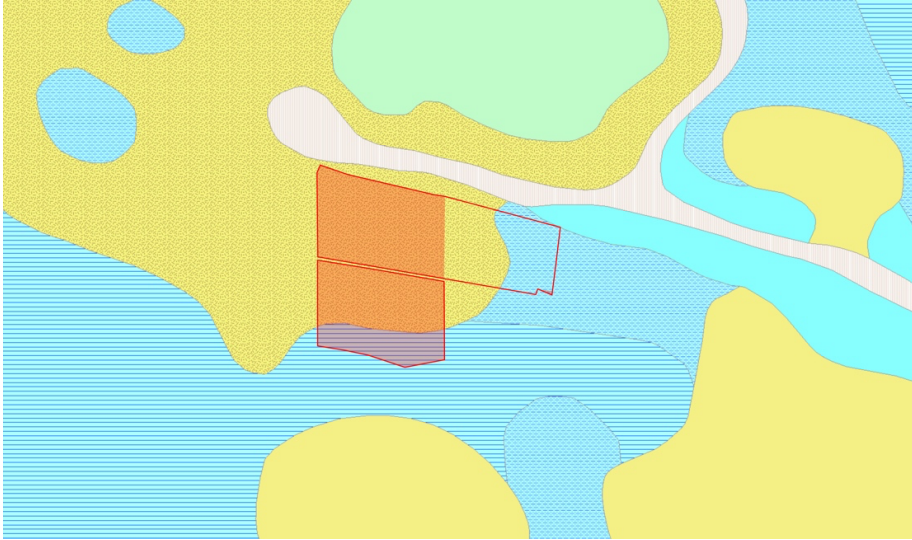


Abb. 1 Digitale geologische Übersichtskarte M 1:25.000
(Quelle: Grundlage BayernAtlas-plus, Bearbeitung raum + zeit)

Nach der Übersichtsbodenkarte Bayern, M = 1: 25.000 ist die im Bodenart im nordwestlichen Teil des Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerde aus (schufführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm). Im restlichen, überwiegenden Teil ist fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm-bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein) anzutreffen (BAYLFU 2024I).

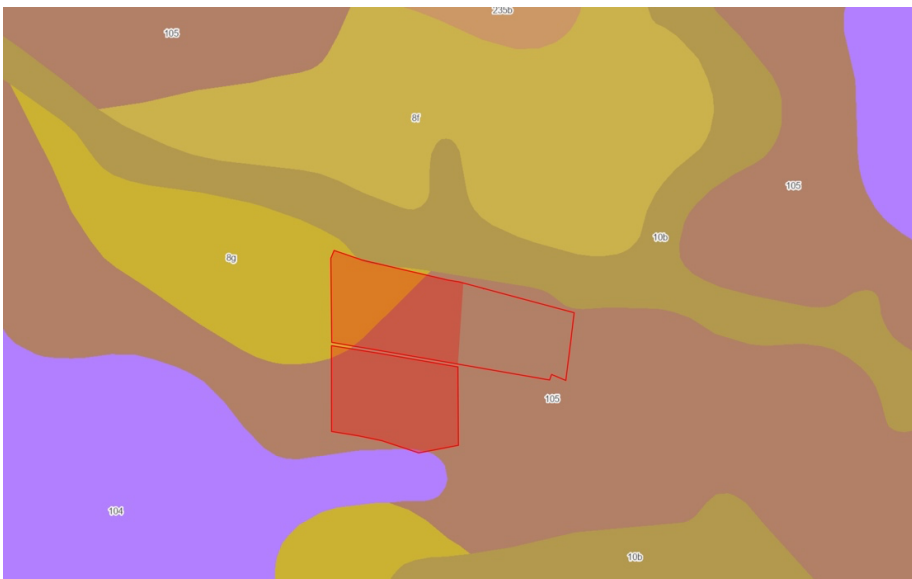


Abb. 2 Übersichtsbodenkarte M 1:25.000
(Quelle: Grundlage BayernAtlas-plus, Bearbeitung raum + zeit)

3.3 Hydrologie

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer, die Lauterach, liegt etwa 2,1 km in südlicher bzw. südöstlicher Richtung.

Ein amtlich festgelegter Überschwemmungsbereich ist nicht vorhanden (BAYLFU 2024F).; die Fläche befindet sich außerhalb von wassersensiblen Bereichen (BAYLFU 2024K)., außerhalb von Hochwassergefahrenflächen (BAYLFU 2024E) und außerhalb von Heilquellenschutzgebieten (BAYLFU 2024D). Das Planungsgebiet liegt in der weiteren Schutzzone des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets Lauterhofen Hallerbrunnen (BAYLFU 2024H).

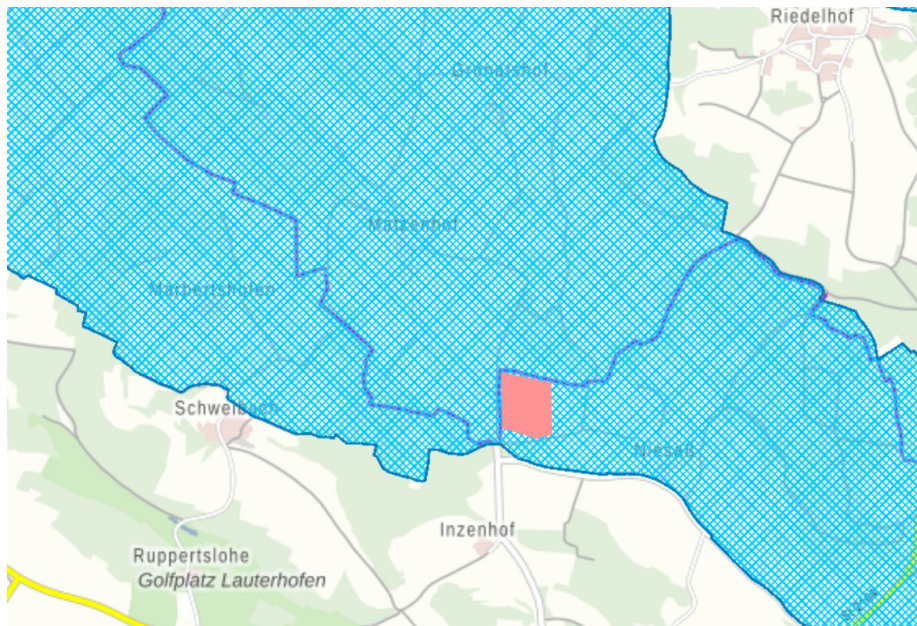


Abb. 3 Trinkwasserschutzgebiete in Bayern
(Quelle: Grundlage BayernAtlas-plus, Bearbeitung raum + zeit)

3.4 Potentielle natürliche Vegetation-

Natürlicherweise würde im Planungsgebiet ein Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald vorherrschen (BAYLFU 2014).

4. Vorgaben örtlicher und überörtlicher Planungen

4.1 Raumordnung, Landes- u. Regionalplanung

Landesentwicklungsprogramm

Laut Landesentwicklungsprogramm Bayern zählt das Gebiet zum Allgemeinen ländlichen Raum (BAYST-MWI 2023). Die das Planungsgebiet betreffenden Grundsätze und Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) stellen sich wie folgt dar (BAYSTMWI 2023):

Da sich das Planungsgebiet im freien Landschaftsraum befindet, sollen folgende Grundsätze und Ziele beachtet werden:

- 1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung: (Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.
- 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft: (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem: (G) Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden. (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

Die genannten Grundsätze und Ziele werden in der Planung wie folgt beachtet:

Bei der Planung werden keine relevanten Lebensräume von europarechtlich geschützten Arten beeinträchtigt. Durch die Eingrünung mit Gehölzen kann eine Grundlage für den Biotopverbund in der offenen Landschaft geschaffen werden. Weiterhin dient diese dem Sichtschutz.

Aufgrund der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung sollen folgende Grundsätze beachtet werden:

- 1.3.2 Anpassung an den Klimawandel: [...] (G)) In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen wie Grün- und Wasserflächen auch im Bereich von Siedlungsflächen zur Verbesserung der thermischen und lufthygienischen Belastungssituation neu angelegt, erhalten, entwickelt und von Versiegelung und Bebauung freigehalten werden.
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen: [...] (G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Die genannten Grundsätze werden in der Planung wie folgt beachtet:

Der Klimaschutz ist der ausschlaggebende Anlass für das geplante Bauvorhaben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Daher wird die befristete Überbauung landwirtschaftlich genutzter Flächen in Kauf

genommen. Durch die Planung werden jedoch keine hoch ertragsfähigen Böden in Anspruch genommen. Weiterhin wird nach der Beendigung der Stromerzeugung ein Rückbau mit landwirtschaftlicher Folgenutzung festgesetzt.

Aufgrund der zukünftigen Nutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energie sind zudem folgende Grundsätze und Ziele von Bedeutung:

- 1.3.1 Klimaschutz: (G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] - die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]
- 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung: (Z) Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere
 - Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher.
- 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien: (Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 Photovoltaik: [...] (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung hingewiesen werden.
- (G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

Die genannten Grundsätze und Ziele werden in der Planung wie folgt beachtet:

Der Klimaschutz ist der ausschlaggebende Anlass für das geplante Bauvorhaben. Diesem wird durch die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Erzeugung erneuerbarer Energien Rechnung getragen. Vorbelastete Standorte sind im betrachteten Marktgebiet nicht verfügbar. Das Marktgebiet liegt in einem nach EEG23 § 3 Nr. 7 a) und b) Benachteiligtem Gebiet. Damit begründet sich die Standortwahl des Planungsgebiets. Detaillierte Ausführungen zur Standortwahl finden sich im Umweltbericht.

Regionalplan Region 11 Regensburg

Für das Untersuchungsgebiet selbst werden keine Aussagen im Regionalplan 11 Regensburg getroffen. Folgende für den Bebauungsplan „Kreuzäcker“ relevanten Grundsätze sind im Regionalplan aufgeführt (REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGENSBURG 2019):

Kapitel I – Raumstrukturelle Entwicklung der Region Regensburg

- 2.1. (G): Die Weiterentwicklung der Region und ihrer Teilräume soll so ausgerichtet werden, dass ihre Stärken und somit die positiven Standortfaktoren gesichert und ausgebaut sowie Entwicklungshemmnisse abgebaut werden. Dabei soll der Stabilisierung und Verbesserung der ökologischen Situation, der Verbesserung der Umweltbedingungen sowie der Erhaltung und Gestaltung von Frei- und Erholungsflächen insbesondere in den verdichteten Bereichen der Region sowie zur Bewältigung von Auswirkungen des Klimawandels ein besonderes Gewicht beigemessen werden. In allen Teilräumen sollen Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe angestrebt werden.

Die genannten Grundsätze werden in der Planung wie folgt beachtet:

Der Klimaschutz ist der ausschlaggebende Anlass für das geplante Bauvorhaben. Diesem wird durch die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit Erzeugung erneuerbaren Energien Rechnung getragen.

III Land und Forstwirtschaft

- 1.1 Die für die Land- und Forstwirtschaft geeigneten Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen werden.

Die genannten Ziele und Grundsätze werden in der Planung wie folgt beachtet:

Der Klimaschutz ist der ausschlaggebende Anlass für das geplante Bauvorhaben einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Daher wird die befristete Überbauung landwirtschaftlich genutzter Flächen in Kauf genommen. Durch die Planung werden jedoch keine hoch ertragsfähigen Böden in Anspruch genommen. Weiterhin wird nach der Beendigung der Stromerzeugung ein Rückbau mit landwirtschaftlicher Folgenutzung festgesetzt.

X Energieversorgung

- Der weitere Ausbau der Energieversorgung soll in allen Teilräumen der Region ein ausreichendes, möglichst vielfältiges, preisgünstiges und umweltverträgliches Energieangebot sicherstellen. Die Energieversorgung soll auch dazu beitragen, die Standortvoraussetzungen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere in den zentralen Orten und an den Entwicklungsachsen, zu verbessern.

Die genannten Ziele und Grundsätze werden in der Planung wie folgt beachtet:

Die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage dient zur Erzeugung und Versorgung mit erneuerbaren Energien.

Es stehen der Bauleitplanung somit keine Ziele der Landes- und Regionalplanung entgegen.

4.2 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

Der Markt Lauterhofen verfügt über einen genehmigten Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan aus dem Jahr 2006. Die betroffenen Flurstücke, Teilfläche Flur Nr.1372 und Flur Nr.1375 sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt, das dazwischen liegende Flurstück Flur Nr. 1373 als Hecke, Feldgehölz (MARKT LAUTERHOFEN 2006).

Im Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan wird als ein Hauptanliegen der Landschaftsplanung die Sicherung des Naturschutzpotentials der Landschaft und der Aufbau eines Biotopverbundes genannt. Erhalt und Neuschaffung von Lebensmöglichkeiten für Tiere und Pflanzen sollen im gesamten Gemeindegebiet erhalten und neu geschaffen werden, netzartige Biotopverbundstrukturen geschaffen, Rückzugsbereiche erhalten bzw. neu geschaffen werden und ökologisch wertvolle Flächen geschützt bzw. angelegt werden. Desweiteren ist der Erhalt bzw. die Entwicklung einer kleinstrukturierten Agrarlandschaft mit beispielsweise angemessenen Parzellengrößen, Hecken, Feldgehölzen, Lesesteinriegeln, Krautsäumen und Feuchtstandorten als Ziel genannt.

Die genannten Ziele werden in der Planung wie folgt beachtet:

Um ein positives Landschaftsbild zu wahren, sowie einen Biotopverbund zu fördern, wird die Anlage von allen Seiten her eingegrünt. Dies entspricht den Zielen des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan.

4.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), Landkreis Neumarkt

Das Planungsgebiet befindet sich im Naturraum Fränkische Alb, darin in der naturräumlichen Untereinheit 081 -A Hochfläche der Mittleren Frankenalb. Die Hochfläche besteht aus hochgehobenen Weißjura-Platten, die meist einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, seltener auch von großen Forsten eingenommen werden. Östlich der Schwarzen Laber wird die Hochfläche von der Kuppenalb überwiegend bewaldeten Dolomikuppen gebildet.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm sind als Ziele und Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der Kulturlandschaft genannt: Erhalt und Optimierung der landschaftstypischen, in hoher Dichte vorhandenen Kleinstrukturen, z.B.: Trockenrasen, Hecken und Gehölze; Aufbau durchgängiger Trichtwegesysteme; Offenhaltung der Rasen- und Saumbereiche durch Schafbeweidung. Außerdem wird die Förderung von Säumen im Gemeindegebiet hervorgehoben. (ABSP1995)

Die genannten Ziele werden in der Planung wie folgt beachtet: die Eingrünungsmaßnahmen dienen der Optimierung der Kleinstrukturen und entsprechen den Zielen des ABSP.

4.4 Biotopkartierung

Es sind keine Biotope innerhalb des Geltungsbereichs kartiert.

Die nächstgelegenen Biotope finden sich auf dem östlichen Teil des Flurstücks Flur Nr. 1372 und auf dem östlichen Teil des Flurstücks Flur Nr. 1373 mit Biotop Nr. 6635-1105 Teilflächen 001, 002 und 003 „Hecken und Gehölze in der Umgebung von Niesäß, nördl. von Lauterhofen“, Biotoptyp „Hecken, naturnah (100%)“ bzw. auf dem Flurstück Flur Nr. 1374 mit Teilfläche 004 und dem Biotoptyp „Mesophiles Gebüsche, naturnah (100%)“ (BAYLFU 2024A).

4.5 Aussagen zum Artenschutz

Für die Abhandlung des Artenschutzes wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Europarechtlich geschützte Fledermäuse, Reptilien, relevante Käferarten, Amphibien, Libellen, Fische und Mollusken sind auf der untersuchten Fläche nicht zu erwarten. Aus der vorhabenspezifischen Abschichtung ergab sich ein Kartierungsbedarf hinsichtlich Boden- und Heckenbrütern sowie der Zauneidechse.

Für die Zauneidechse konnte nach Kartierung ein direktes Vorkommen im Planungsbereich ausgeschlossen werden. Für die weiteren relevanten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie finden sich im Eingriffsbereich entsprechend der Relevanzprüfung keine geeigneten Lebensräume (Guggenberger Umwelt, 2025). Als relevante Vogelarten wurden Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer, Grünspecht, Hohltaube, Klappergrasmücke, Mäusebussard, Stieglitz und Wachtel nachgewiesen. Für die Heckenbrüter und die gehölzbezogenen Offenlandarten ist keine Beeinträchtigung der Lebensstätten durch den Solarpark abzuleiten. Als Bodenbrüter wurden im Eingriffsbereich die Feldlerche als Brutvogel mit Brutverdacht sowie die Wachtel als potenzieller Brutvogel in der näheren Umgebung nachgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereichs konnte ein Feldlerchenrevier festgestellt werden. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung von Arten der Vogelschutz-Richtlinie kann für die im näheren Umfeld und im Gebiet vorkommende Feldlerche nicht ausgeschlossen werden. Durch Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sowie die Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF) wird eine Verwirklichung der Verbotsstatbestände gem. § 44 Abs. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden (Guggenberger Umwelt, 2025).

Eine genaue Maßnahmenbeschreibung zur Eingriffsminimierung sowie zum artenschutzrechtlichen Ausgleich findet sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Guggenberger Umweltplanung, 2025). Der artenschutzrechtliche Ausgleich findet auf Flur Nr. 1372 (südöstliche Teilfläche), Gemarkung Brunn, statt.

5. Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, §11 BauNVO)

Für die vorgesehene Nutzung als Freiflächenphotovoltaikanlage ist die Ausweisung eines Sondergebietes nach § 11 BauNVO erforderlich, da sie sich von Baugebieten nach §§2 bis 10 wesentlich unterscheidet.

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend der BauNVO §11 Abs. 2 als „Sonstiges Sondergebiet (SO) Fläche für die Nutzung „Photovoltaik (PV)“ mit der Zweckbestimmung „Anlagen zur Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom aus erneuerbaren Erneuerbarer Energien“ festgesetzt.

Zulässig sind Photovoltaikanlagen, betriebsbedingte Gebäude, Anlagen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe elektrischer Energie.

Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB)

Die Festsetzung der Grundfläche und der zulässigen Höhen ergibt sich aus der Planzeichnung und dient der Begrenzung der notwendigen Eingriffe auf das erforderliche Mindestmaß.

Um das Potential der Fläche sinnvoll auszuschöpfen, wird durch Baugrenzen eine maximale überbaubare Grundfläche festgesetzt.

Soweit sich aus den Festsetzungen der überbaubaren Flächen nicht geringere Werte ergeben, bestimmt sich das Maß der zulässigen baulichen Nutzung durch die zulässige Grundflächenzahl sowie aus den folgenden zulässigen Gebäude- und Anlagehöhen. Die Oberkante des vorhandenen natürlichen Geländes (OKG) ist die Bezugshöhe für die zulässigen Höhen.

Für das Sondergebiet wird gemäß § 17 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO eine Grundflächenzahl von maximal 0,75 festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung von Solarmodulen bis zu einer max. zulässigen Anlagenhöhe von 3,5 m über Oberkante des vorhandenen natürlichen Geländes (OKG).

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung, Umwandlung, Speicherung und Abgabe elektrischer Energie. Die Maximalhöhe darf 4,0 m nicht überschreiten.

Für notwendige Betriebsgebäude und ein Gebäude für Wartungs- und Pflegeutensilien ist eine Gesamtgrundfläche von max. 500 m² innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Mit diesen Festsetzungen sollen die Einschränkung der Sichtbeziehungen in der freien Landschaft sowie die Verschattung der Nachbargrundstücke minimiert bleiben.

Örtliche Bauvorschriften (Art. 81 BayBO)

Gestaltung baulicher Anlagen

Die Festsetzungen zu Fundamenten, Dächern und Einfriedungen und Geländeoberfläche sind erforderlich, um schädliche Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild zu minimieren

Für die Errichtung der Module sind Ramm- oder Schraubfundamente zu verwenden. Um die optische Beeinträchtigung der Maßnahmen zu minimieren sind als Dachform für Nebengebäude nur Flachdächer oder Satteldächer mit Neigung bis 15° zulässig. Die Dächer dürfen nicht mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung erstellt werden.

Die Außenwände sowie Dächer von Gebäuden sind mit gedeckten Farben auszuführen.

Aus versicherungstechnischen sowie aus naturschutzrechtlichen Gründen sind Festsetzungen zu Einfriedungen notwendig. Das Grundstück ist plangemäß einzuzäunen. Die max. Zaunhöhe beträgt 2,20 m über Gelände. Der Zaun darf einen Übersteigenschutz von 15 cm aufweisen. Geschlossene Einfriedungen sowie Zaunsockel sind nicht zulässig. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 15 cm betragen, um Kleintieren Durchschlupfmöglichkeiten zu geben.

Gestaltung des Geländes

Der vorhandene Geländeverlauf ist zu erhalten. Es sind keine flächigen Abgrabungen und Aufschüttungen zulässig. Durch die Festsetzung wird der Eingriff in das Schutzgut Boden minimiert.

Erschließung

Die Anbindung an das Planungsgebiet erfolgt über den westlich angrenzenden Feldweg der Gemeinde Birgland, Gemarkung Poppberg, Flr. Nr. 774. Der Erschließungsweg ist sickertfähig anzulegen.

Ver- und Entsorgung

Eine Einspeisemöglichkeit ist gegeben.

Versorgung mit Trinkwasser und Telekommunikation fallen in der betrachteten Planung nicht an. Eine Abwasserbeseitigung ist nicht notwendig.

Wasserwirtschaft (§9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Die Festsetzungen zum Wasserhaushalt dienen der Rückhaltung von Niederschlagswasser und dem Grundwasserschutz. Die Verordnung des Landratsamtes Neumarkt i.d.OPf. über das Wasserschutzgebiet für die Karstquelle Hallerbrunnen ist zu beachten.

Sämtliches im Sondergebiet anfallendes unverschmutztes Oberflächenwasser ist auf dem Grundstück zu entsorgen. Das an den Modulflächen ablaufende Regenwasser ist an Ort und Stelle dem Oberboden zum Versickern zuzuführen. Die Module sind mit einer waagrechten Unterkante zu errichten. Sofern eine Gründung in der wassergesättigten Zone oder im Grundwasserschwankungsbereich erfolgt, sind Schraub- oder Rammfundamente mit Zink-Aluminium-Magnesium-Legierung zu verwenden.

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und Wechselrichtern) sind die einschlägigen Vorschriften der Anlagenverordnung -AwSV- zu beachten. Mineralölgefüllte Transformatoren sind nur mit zusätzlichen Schutzvorrichtungen gemäß Schutzgebietsverordnung zulässig. Die Verwendung von Chemikalien zur Modulreinigung ist unzulässig.

Zeitliche Befristung der Nutzung (§9 Abs. 2 Satz 1 BauGB)

Bis zur Errichtung der Photovoltaikanlage ist auf den betreffenden (Teil-) Flurstücken weiterhin die landwirtschaftliche Nutzung als Ackerfläche zulässig.

Die Nutzung im Sondergebiet ist nur zulässig, solange die Stromerzeugung aufrechterhalten wird. Wird die Stromerzeugung dauerhaft aufgegeben, so ist spätestens 1 Jahr danach die Anlage vollständig zurückzubauen. Nach Beendigung der Nutzung sollen die betreffenden Flächen anschließend wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden. Die für den Rückbau notwendigen Untergrundeingriffe sind auf das Mindestmaß zu beschränken. Die Verordnung des Landratsamtes Neumarkt i.d.OPf. über das Wasserschutzgebiet für die Karstquelle Hallerbrunnen ist zu beachten. Über die Zulässigkeit der Beseitigung der geplanten Eingrünung nach Aufgabe der Solarnutzung entscheidet die Untere Naturschutzbehörde auf der Grundlage der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Regelung.

Die Festsetzung soll gewährleisten, dass die Anlage nach Beendigung der Nutzung vollständig entfernt wird und die Flächen wieder der Landwirtschaft sowie der Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung stehen.

Brandschutz

Die Anforderungen für den vorbeugenden Brandschutz sind vom jeweiligen Bauherrn bei der Objektplanung mit dem Kreisbrandrat abzustimmen. Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte, öffentliche Straßen und Wege erreichbar sein. Siehe hierzu die Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr, DIN 14090 in der aktuellen Fassung sowie Art. 5 BayBO.

6. Grünordnerische Festsetzungen

Bodenversiegelung

Die Bodenversiegelung ist auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Wege sind sickerfähig anzulegen. Durch die Festsetzung wird der Eingriff in das Schutzgut Boden minimiert.

Einsatz und Pflege von Grünflächen unter Modulen

Die Grünflächen sind mit mind. 30 % krautigen Pflanzen anzulegen. Sie sind mit standortgemäßem, gebietseigenem Drusch- oder Saatgut, Ursprungsgebiet 14 Fränkische Alb, als extensives Grünland herzustellen und zu erhalten. Die Mahd erfolgt ein- bis zweimal jährlich, nicht vor dem 15. Juni. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Es ist ausschließlich insektenfreundliches Mähwerk mit einer Schnitthöhe von mind. 10 cm zu verwenden. Alternativ ist eine standortangepasste Beweidung zulässig. Eine Düngung sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

Landschaftsschutz

Das Gelände ist im Norden und Westen mit einer dreireihigen Heckenpflanzung, im Norden ergänzt mit einer lockeren Baumreihe aus heimischen Laubbäumen einzugrünen.

Der Pflanzabstand der Heckenpflanzung beträgt 1,5 x 1,5 m. Zwischen Hecke und Grundstücksgrenze ist ein mindestens zwei Meter breiter Grünstreifen auszubilden. Im Osten ist das Gelände mit einem 5 m breiten Krautsaum, abwechselnd ergänzt mit Kletterpflanzen und dreireihigen Heckenelementen einzugrünen. Im Südwesten ist eine artenreiche Extensivwiese mit Strukturelementen (Totholzhaufen oder Wurzelstöcke und Lesesteinhaufen) herzustellen. Zwischen beiden Baufeldern ist zur jeweiligen Grundstücksgrenze ein 3 m breiter Heckensaum, an der südöstlichen Grundstücksgrenze ein 4 m breiter Wegsaum auszubilden. Hecke und Baumreihe haben sich an der potentiellen natürlichen Vegetation (siehe Artenliste) zu orientieren. Es sind gebietseigene Pflanzen, Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb, zu verwenden. Die Extensivwiese ist als artenreiches Grünland, die Saumstreifen als artenreicher bzw. mäßig artenreicher Saum, trocken-warmer Standort auszubilden.

Die Pflanzung ist vor Wildverbiss zu schützen. Die Eingrünung ist spätestens in der auf die Errichtung der Anlage folgenden Vegetationsperiode fertigzustellen. Ein Ausfall der Gehölze bis zu 10% ist zulässig. Weitergehender Gehölzausfall ist in der darauffolgenden Pflanzperiode zu ersetzen. Die Pflanzungen sind zudem durch eine fachgerechte Bodenvorbereitung sowie durch Gießen in ihrem Aufwuchs zu unterstützen und dauerhaft zu erhalten. Ein plenterartiger Rückschnitt der Hecke ist frühestens nach 10-15 Jahren im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Die Festsetzungen dienen als Minimierung des Eingriffs und der Bereicherung des Landschaftsbildes.

Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Die Eingrünungsmaßnahmen sowie die Einsaat und extensive Pflege des Grünlands sind zum Ausgleich des Eingriffs nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie zur landschaftlichen Einbindung der Photovoltaikanlage erforderlich und haben spätestens im Folgejahr der Erschließungsmaßnahme bzw. der baulichen Maßnahme zu erfolgen.

7. Grünordnerisches Konzept

Folgende grünordnerische Maßnahmen sind vorgesehen:

- Einsaat und extensive Pflege von Grünland
- Festgesetzte Heckenpflanzungen
- Festgesetzte Saumstreifen

Insgesamt werden durch die Grünordnung die negativen Auswirkungen wie geringfügige Versiegelung von Böden sowie Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Bauwerke gemindert. Deshalb fällt die Gesamtbeurteilung aus Sicht der Grünordnungsplanung positiv aus.

8. Denkmalschutz

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmäler oder Baudenkmäler im Bayerischen Denkmal-Atlas verzeichnet (BLFD 2024). Vorsorglich wird jedoch darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gem. Art. 8 Abs. 1-2 DSchG unterliegen. Im südlich angrenzenden Flurstück Nr. 1377, Gemeinde Lauterhofen, Gemarkung Brunn, liegt an der nordwestlichen Flurstücksgrenze ein Baudenkmal D-3-71-116-26, Steinkreuz, wohl spätmittelalterlich, am Wegrand. Das Baudenkmal ist nicht direkt betroffen, auf dessen Unversehrtheit ist zu achten. Mit der Festsetzung einer dreireihigen Heckenpflanzung erfolgt eine Abschirmung zwischen dem Baudenkmal und der Anlage. Sichtbeziehungen zu weiteren Baudenkmälern sind nicht vorhanden.

Es wird auf Art. 8 DSchG verwiesen: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer des Grundstücks sowie der Unternehmer und Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher frei gibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9. Immissionsschutz

Die Photovoltaikanlage ist so zu errichten und zu betreiben, dass keine Belästigung durch Lichtimmissionen auftritt und die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

10. Alternativen

Es wird auf den Umweltbericht verwiesen.

11. Ausgleich

11.1 Allgemeines

Über den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist gem. § 18 BNatSchG nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

Gem. § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Im Rahmen dieser Abwägung sind

auch die Belange des Umweltschutzes nach § 1a BauGB zu berücksichtigen. Dabei sollen gem. § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft entweder vermieden oder ausgeglichen werden. Die Bilanzierung erfolgt gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“ (BAYSTMVU 2021).

Der Bewertung des Bestandes wurden ebenfalls die Grundsätze des Leitfadens zugrunde gelegt, die Berechnung erfolgt nach tatsächlichen Wertpunkten gemäß Biotopwertliste.

11.2 Einstufung des Bestandes

- Arten und Lebensräume

Die beiden Eingriffsflächen werden derzeit als Getreideacker genutzt und sind gemäß BayKompV als „Intensiv bewirtschafteter Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“ (A11) einzustufen. Die dazwischen liegende Hecke aus u.a. Schlehe, Holunder, Wildrosen, Weißdorn bleibt erhalten.

Aufgrund der genannten Ausgangslage wird die Bedeutung der Eingriffsflächen für Naturhaushalt und Landschaftsbild bzgl. des Schutzgutes Arten und Lebensräume als Fläche mit geringer bis mittlerer Bedeutung, eingeordnet.

- Wasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer, die Lauterach, liegt etwa 2,1 km in südlicher bzw. südöstlicher Richtung.

Ein amtlich festgelegter Überschwemmungsbereich ist nicht vorhanden (BAYLFU 2024F); die Fläche befindet sich außerhalb von wassersensiblen Bereichen (BAYLFU 2024K), außerhalb von Hochwassergefahrenflächen (BAYLFU 2024E) und außerhalb von Heilquellenschutzgebieten (BAYLFU 2024D). Das Planungsgebiet liegt in der weiteren Schutzzone des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets Lauterhofen Hallerbrunnen (BAYLFU 2024H). Im Zuge des Klimawandels ist eine Zunahme an Starkregenereignissen zu erwarten mit erhöhtem Oberflächenabfluss und Sturzflut (BAYLFU 2024G).

Aufgrund der genannten Ausgangslage wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild bzgl. des Schutzgutes Wasser als Fläche mit mittlerer Bedeutung, eingeordnet.

- Boden

Nach der geologischen Übersichtskarte Bayern, M = 1: 25.000 liegt das Gelände überwiegend im Bereich des Pleistozän bis Holozän im Quartär. Die geologische Einheit ist Lehm, umgelagert, pleistozän bis holozän. Das Gestein besteht aus Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmlöss (BAYLFU 2024C).

Der südliche Teil der Fläche liegt im Bereich des jungpaläozoisch bis mesozoischen Deckgebirge im Oberjura, der Weißjura-Gruppe („Malm“), Schichtfazies. Genauer befindet es sich in der Pottenstein-Formation, der geologischen Einheit der Bernhof-Subformation. Das Gestein besteht aus Dolomitstein, mittelbankig Schwämme führend, z.T. mit Honrsteinknollen und -lagen (BAYLFU 2024C).

Nach der Übersichtsbodenkarte Bayern, M = 1: 25.000 ist die im Bodenart im nordwestlichen Teil des Planungsgebiet fast ausschließlich Braunerde aus (schuttführendem) Schluff bis Ton (Gesteine des Malm, Lösslehm). Im restlichen, überwiegenden Teil ist fast ausschließlich Braunerde und (flache)

Braunerde über Terra fusca aus (skelettführendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm-bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein) anzutreffen (BAYLFU 2024I).

Die Bodenzahl liegt laut BayernAtlas-plus bei 50 (Flur Nr. 1372) bzw. bei 45 (Flur Nr. 1375), die Ackerzahl bei 41 (Flur Nr. 1372) bzw. bei 34 (Flur Nr. 1375) (LDBV 2024), d.h. es werden keine Böden überdurchschnittlicher Bonität in Anspruch genommen. Der Durchschnittswert liegt im Landkreis Neumarkt i.d. OPf. bei einer Ackerzahl von 41 (BayStMUV (2014 B)).

Aufgrund der genannten Ausgangslage wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild bzgl. des Schutzgutes Boden als Fläche mit mittlerer Bedeutung eingeordnet.

- Klima und Luft

Das Planungsgebiet liegt im Klimabezirk Fränkische Alb. Im langjährigen Mittel (1951-2018) liegt die Temperatur bei etwa 8,1 Grad Celsius und der Niederschlag bei etwa von 790 Millimetern. (BAYLFU 2024B). Die Planungsfläche liegt innerhalb einer relativ offenen Feldflur. Aufgrund der Ackernutzung und des damit einhergehenden niedrigen Bewuchses fungiert die Fläche als Kaltluftentstehungsgebiet durch nächtliche Auskühlung. Es ist mit stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte zu rechnen.

Aufgrund der genannten Ausgangslage wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild bzgl. des Schutzgutes Klima und Luft als Fläche mit mittlerer Bedeutung, eingeordnet.

- Landschaftsbild, Erholung

Das Planungsgebiet wird aktuell landwirtschaftlich genutzt und liegt in beträchtlicher Entfernung zu den nächstgelegenen Ortschaften Niesau (ca. 550 m), Matzenhof (ca. 600 m) und Inzenhof (ca. 500 m). Von den genannten Ortschaften sind aufgrund von Topographie und bestehenden Gehölzstrukturen überwiegend keine signifikanten Sichtbeziehungen zur Anlage möglich.

Das Gebiet befindet sich in einer relativ offenen Feldflur. Im Norden grenzt nach einem weiteren landwirtschaftlich genutzten Flurstück eine Waldfläche an, im Osten grenzt nach einem weiteren landwirtschaftlich genutzten (Teil-) Flurstück ein gemeindlicher Weg. Im Nordosten des angrenzenden Teil-Flurstücks Flur Nr. 1372, im Osten des angrenzenden Flurstücks Flur Nr. 1374 sowie im Osten des Teil-Flurstücks Flur Nr. 1373 befinden sich Teilflächen des amtlich kartierten Biotops „Hecken und Gehölze in der Umgebung von Niesau“. Im Süden schließt ein gemeindlicher Weg bzw. eine Gehölzfläche an. Im Westen grenzt das Planungsgebiet an einen gemeindlichen Weg, an den wiederum landwirtschaftliche Flächen anschließen. Zwischen beiden Eingriffsflächen, die aktuell als Ackerflächen genutzt werden, befindet sich auf Flur Nr. 1373 eine Hecke, die erhalten bleibt.

Die Eigenart und Vielfalt des Planungsgebietes ist geprägt durch bewaldete Hügellagen und offene landwirtschaftlich genutzte Ebenen. Eine naturnahe Erholung kann in den benachbarten Hügellagen stattfinden. Eine Beeinträchtigung ist hier nicht gegeben.

Aufgrund der genannten Ausgangslage wird die Bedeutung der Eingriffsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild bzgl. des Schutzgutes Landschaftsbild, Erholung mit mittlerer Bedeutung, eingeordnet.

Aus der Zusammenschau der oben aufgeführten Wertstufen zeigt sich, dass das Planungsgebiet insgesamt in Wertstufe II, mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, einzustufen ist.

11.3 Einstufung der Eingriffsschwere

Innerhalb des Geltungsbereichs ist eine Fläche von 6,17 ha (Baugrenze, GRZ 0,75) als bebaubare Fläche ausgewiesen. Insgesamt ist auf dieser Fläche mit einer geringen Versiegelung durch Betriebsgebäude, Speicher, ein Gebäude für Wartungs- und Pflegeutensilien sowie Solarmodulreihen und Pflegewegen zu rechnen. Durch die partielle Überbauung führt der Bebauungsplan zu einem Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensräume. Der Eingriff muss durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Die Maßnahmenbeschreibung und die Berechnung des notwendigen Ausgleichs für das Schutzgut Arten- und Lebensräume wird unter Punkt 10.5 beschrieben.

Der Verlust von flächenbezogenen bewertbaren Merkmalen ist maßgebend für die Bestimmung des rechnerisch ermittelbaren Ausgleichsbedarf. Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleich auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der weiteren Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden. Im vorliegenden Fall sind keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhanden.

Durch den Bebauungsplan sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu erwarten.

Die Überdeckung der Fläche mit Photovoltaikmodulen führt zu einer Verringerung der nächtlichen Kaltluftentstehung. Aufgrund der Flächengröße im Verhältnis zu der umliegenden offenen Agrarlandschaft, welche ebenfalls als Kaltluftentstehungsgebiet dient, fällt dies jedoch kaum ins Gewicht und führt zu keiner spürbaren Veränderung des Mikroklimas. Weiterhin muss die allgemeine Verbesserung der globalen klimatischen Situation durch die Nutzung von erneuerbaren Energien bei der Eingriffsbewertung beachtet werden. Daher wird der Eingriff auf das Schutzgut Klima/Luft als unerheblich eingeschätzt.

Das Aufstellen von Photovoltaik-Modulen auf dem Planungsgebiet bringt eine anthropogene Überprägung der Landschaft mit sich. Es kommt zu einem veränderten Landschaftsbild, welches subjektiv als störend empfunden werden kann. Mögliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden mithilfe einer umfangreichen Eingrünung minimiert.

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter findet sich im Umweltbericht.

11.4 Eingriffsminimierung

Als eingriffsminimierende Maßnahmen sind zu nennen:

- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen oder Bauteilen (Sockelmauern bei Zäunen)
- Strukturanreicherung durch Einbringen von Totholzhaufen, Wurzelstöcken, Lesesteinhaufen
- Umfangreiche allseitige Eingrünungsmaßnahmen mit standortgerechten, gebietseigenen Heckengehölzen und Krautsäumen
- Einsaat von Extensivgrünland (gebietseigenes Drusch- oder Saatgut)
- Förderung der Biodiversität durch kleinräumigen Wechsel der Biotoptypen

- Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Versickerung
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Anpassung der Module an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen
- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß

11.5 Bilanzierung

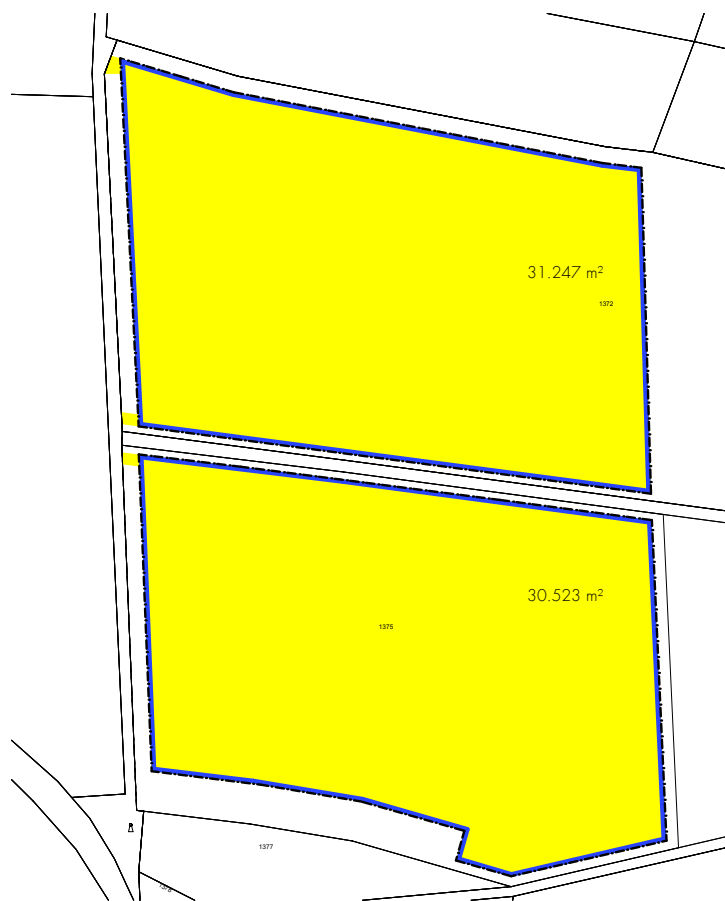
Die Eingriffsfläche wird nach tatsächlichen Wertpunkten gemäß Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BAYStMUV 2014A) ermittelt.



Abb. 4 Luftbild Bestand mit Baugrenzen
(Quelle: Grundlage BayernAtlas-plus, Bearbeitung raum + zeit)

Eingriffsermittlung

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Eingriff (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
A 11 Intensiv bewirtschafteter Acker	31.247 <u>30.523</u> 61.770	2	123.540
Eingriffsfläche	61.770		123.540
x GRZ 0,75			92.655
- Planungsfaktor 20%*			- 18.531
auszugleichender Eingriff			74.124



*Aufgrund der umfangreich festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (siehe 11.4 Eingriffsminimierung) kann ein Planungsfaktor von 20 Prozent abgezogen werden.

Abb. 5 Flächenberechnung Eingriff Flur Nr. 1372 (Teilfläche) und Flur Nr. 1375
(Quelle: raum + zeit)

Ausgleich im Geltungsbereich durch Aufwertung
Entwicklungsziel B112 Mesophile Gebüsch / Hecken (10 WP/m²)

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Aufwertung (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
aus A11 (2 WP/m ²)	1.630 1.004 <u>1.182</u> 3.816	8	30.528
Aufwertung B112	3.816		30.528

Ausgleich im Geltungsbereich durch Aufwertung
Entwicklungsziel G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (8 WP/m²)

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Aufwertung (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
aus A11 (2 WP/m ²)	2.097	6	12.582
Aufwertung G212	2.097		12.582

Ausgleich im Geltungsbereich durch Aufwertung
Entwicklungsziel K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (8 WP/m²)

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Aufwertung (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
aus A11 (2 WP/Mähgut)	688 <u>1.773</u> 2.461	6	14.766
Aufwertung K132	2.461		14.766

Ausgleich im Geltungsbereich durch Aufwertung
Entwicklungsziel K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (6 WP/m²)

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Aufwertung (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
aus A11 (2 WP/m ²)	663	4	2.652
Aufwertung K132	663		2.652



Abb. 6 Flächenberechnung Interner Ausgleich Flur Nr. 1372 (Teilfläche) und Flur Nr. 1375
(Quelle: raum + zeit)

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

			WP
Ausgleichsbedarf			74.124
Interner Ausgleich			
Aufwertung B112			30.528
Aufwertung G212			12.582
Aufwertung K132			14.766
Aufwertung K122			2.652
Interner Ausgleich Gesamt			60.528
Externer Ausgleich			13.596

Der noch erforderliche externe Ausgleich wird auf Flur Nr. 1372 (südöstliche Teilfläche), Gemarkung Brunn, in Kombination mit den Maßnahmen zum Artenschutz erbracht:

Ausgleich durch Aufwertung

Entwicklungsziel G212 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (8 WP/m²)

Biotopnutzungstyp	Fläche in m ²	Aufwertung (Wertpunkte/m ²)	WP Gesamt
aus A11 (2 WP/m ²)	10.000	6	60.000
Aufwertung G212	10.000		60.000
externer Ausgleich Artenschutz	2.266		13.596

Es ergibt sich damit ein Plus von **46.404 WP**.

Maßnahmen zum Artenschutz

Das Brutvorkommen der Feldlerche muss durch vorgezogene Maßnahmen (CEF) ausgeglichen werden. Eine genaue Maßnahmenbeschreibung zur Eingriffsminimierung sowie zum artenschutzrechtlichen Ausgleich findet sich in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Guggenberger Umwelt, 2025). Der artenschutzrechtliche Ausgleich findet auf Flur Nr. 1372 (südöstliche Teilfläche), Gemarkung Brunn statt. Eine Ökologische Baubegleitung ist erforderlich.

Weiterhin ist eine Bauzeitenregelung festgesetzt, um einen Verbotstatbestand in das Vorkommen der Feldlerche zu verhindern. Die Baufeldvorbereitung und der Bau der Anlagen sind zum Schutz bodenbrütender Vogelarten, insbesondere der Feldlerche, zwischen Anfang September und Ende Februar durchzuführen. Sollte dieser Zeitraum nicht eingehalten werden können, sind aktive Vergrämuungsmaßnahmen durchzuführen. Eventuell notwendige Baumfällungs- und Beräumungsmaßnahmen zur Vorbereitung des Baufeldes oder Baustelleneinrichtungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

CEF-Maßnahmen

Mit der CEF Maßnahme 01 ist die Anlage oder Entwicklung von 10.000 m² Extensivgrünland auf dem derzeitigen Ackerstandort, welche eine mittelfristige Maßnahme darstellt, da eine Entwicklung zu extensivem magerem Grünland zum Teil mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann. Ergänzend wird daher parallel zum Extensivgrünland ein mehrjähriger Blühstreifen mit 2.000 m² als kurzfristige CEF Maßnahme 02 umgesetzt. Diese Maßnahme kann entfallen, sobald die mittelfristige Maßnahmen CEF 01 wirksam und funktionsfähig ist. Die Mindestabstände zu Vertikalstrukturen sind nicht gewährleistet, daher wird ein begleitendes Monitoring zur Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen und Möglichkeit der Anpassung sichergestellt. Das Monitoring umfasst mindestens drei Vegetationsperioden mit jeweils vier Kartierungsbegehungen, Dokumentation, Auswertung und Bericht an die Untere Naturschutzbehörde.

12. Finanzielle Auswirkungen

Aus den vorgesehenen Maßnahmen ergeben sich keine finanziellen Auswirkungen auf den Markt Lauterhofen. Diese werden vom Vorhabenträger übernommen.

13. Umweltbericht

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen sind im Zuge der Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Aufgestellt am 16.10.2025



Dipl. Ing. (FH) Yvonne Hammes, Landschaftsarchitektin bdla, Landshut

14. Quellen:

BayLfU (2014): FinWeb. - Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2014, aufgerufen am 24.05.2023

BayLfU (2024A) Biotopkartierung Flachland, Bayerisches Landesamt für Umwelt, <http://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/natur/biotopkartierung?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024B) BodenREISE Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt, https://www.lfu.bayern.de/boden/bodenreise/06_br/, aufgerufen am 05.11.2024

BayLfU (2024C) Digitale geologische Karte von Bayern 1:25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt, <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/geologie/dgk25?>, Stand 14.06.2024

BayLfU (2024D): Heilquellenschutzgebiete in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/wsg?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024E): Hochwassergefahrenflächen HQ100, Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/ueberschwemmungsgebiete?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024F): Festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/ueberschwemmungsgebiete?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024G): Oberflächenabfluss und Sturzflut, Bayerisches Landesamt für Umwelt https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de&dn=lfu_domain-naturgefahren

BayLfU (2024H): Trinkwasserschutzgebiete in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/wsg?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024I): Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt, <https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/boden/uebk25?>, Stand 28.06.2024

BayLfU (2024K): Wassersensible Bereiche, Bayerisches Landesamt für Umwelt https://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/wasser/wassersensible_bereiche?, Stand 28.06.2024

BayStMUV (2014 A): Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München, Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014

BayStMUV (2014 B): Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs.2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, München, Stand 16.10.2014

BayStMUV (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung) - Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Dezember 2021

BAYSTMB (2021) Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen - Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. – Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand: 10.01.2021

BayStMLU (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Landkreis Neumarkt. – Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, März 1995

BayStMWi (2023): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). – Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie; Stand: 1. Juni 2023

BLFD (2024): Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, <https://geoportal.bayern.de/denkmalatlas/>, Stand: 14.08.2024

LDBV (2024): Bodenschätzung, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, <https://v.bayern.de/Wtg5k>, Stand 07.10.2024

GUGGENBERGER Umweltplanung (2025): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Solarpark Brunn Lauterhofen, Burgthann, 05.08.2025

Markt Lauterhofen (2006): 8. Änderung des Flächennutzungsplans zur Integration des Landschaftsplans, Stand März 2006

Regionaler Planungsverband Regensburg (2019): Regionalplan Region Regensburg (11). – Fassung gemäß sechster Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Regensburg vom 10.12.2019